ISSN 0753-4973

ALYTES



Juin 1983

Volume 2, fascicule 2

ALYTES

Bulletin trimestriel
Juin 1983

Volume 2
Fascicule 2

S O M M A I R E





Alytes, 1983, 2(2): 30-44.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES AMPHIBIENS DU VAUCLUSE

Georges OLIOSO*

Ecole publique, Gargas,
84400 Apt, France

ABSTRACT. - *Results of a study of the amphibian fauna of the Vaucluse department in Southeastern France, undertaken for the past three years (including fifteen years old data), are presented.* Bufo bufo, Bufo calamita, Pelodytes punctatus *and green frogs* Rana sp. *are abundant.* Triturus cristatus *and* Bombina variegata, *known from early 20th century records, have not been observed.*

Depuis trois ans, la section vauclusienne du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence (C.R.O.P.-84) a mis en chantier un Atlas de la Faune des Vertébrés du Vaucluse dans le but d'étudier la répartition précise de ceux-ci dans le département dont certaines particularités géographiques (relief, latitude, vallée du Rhône) font que plusieurs espèces semblent y atteindre leur limite de répartition. Il s'agissait donc d'essayer de déterminer ces limites aussi précisément que possible.

Pour ce faire, les observations effectuées sont reportées sur une grille au demi-décigrade, ce qui représente pour le département 225 rectangles d'environ 3,6 km de large sur 5 km de long.

En ce qui concerne les Amphibiens, l'enquête a démarré lentement mais le travail sur le terrain semble devoir maintenant se développer. L'annonce de la réalisation par la Société Batrachologique de France d'une enquête sur la répartition des Amphibiens en France a fait l'effet d'un heureux stimulant.

Comme le montre la figure 1, à ce jour (31.I.1983) au moins une espèce d'Amphibien a été contactée[(1)] sur 74 rectangles (33%), ce qui est

* *Correspondant régional de l'enquête S.B.F.-Muséum pour le Vaucluse*

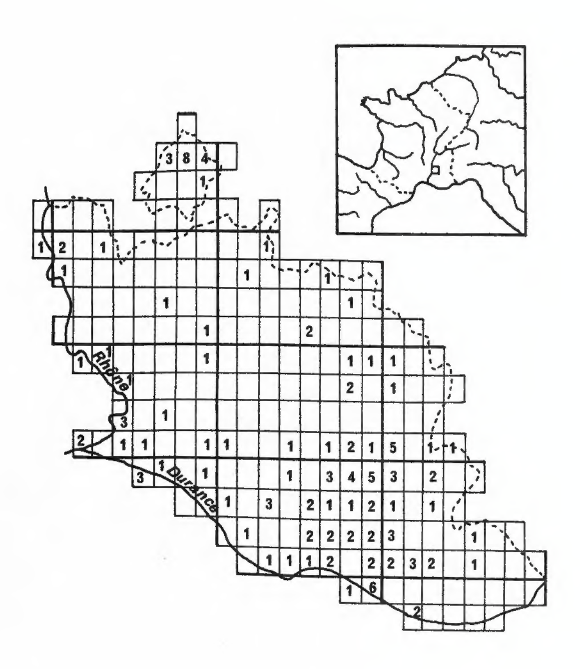
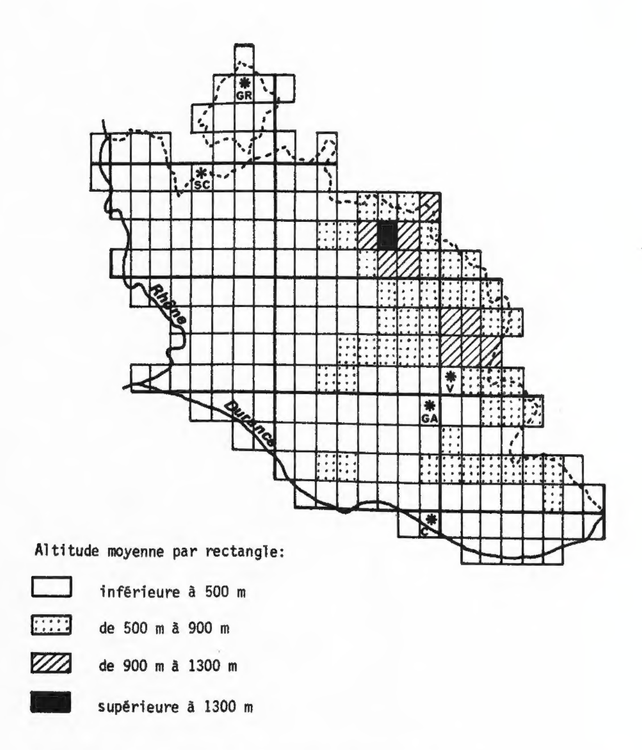


Fig. 1. - Nombre d'espèces d'Amphibiens recensées par rectangle, dans le département du Vaucluse.



Localités de résidence des principaux observateurs:

- ✱ C Cadenet (René VOLOT)
- ✱ GA Gargas (Georges OLIOSO)
- ✱ GR Grillon (Philippe CASTELLAR)
- ✱ V Villars (Pierre HENRY)
- ✱ SC Sainte-Cécile-les-Vignes (Marcel MOURGUE)

Fig. 2. - Relief du département du Vaucluse et localisation des principaux observateurs.

encore très peu et cela d'autant plus que les zones d'observations sont très inégalement réparties. En effet, comme il fallait s'y attendre, la prospection se développe en tache autour des lieux où résident les observateurs (fig. 2). Ainsi, si les régions de Valréas, Apt et Cadenet sont bien connues, de grandes taches blanches subsistent dans le reste du département.

A ce jour, les publications concernant les Amphibiens du Vaucluse sont très peu nombreuses. De plus, soit elles concernent de petites portions du département (MOURGUE, 1908; OLIOSO, VOLOT et GALLARDO, 1980), soit elles sont trop générales car incluses dans des publications plus étendues (KNOEPFFLER, 1961; PARENT, 1981).

Cette note a pour but de faire la synthèse de nos connaissances actuelles sur la faune batrachologique du département et, en la publiant, nous espérons inciter nos collègues à intensifier leurs recherches dans les zones les moins bien connues.

LISTE COMMENTÉE DES ESPÈCES

Les espèces précédées d'un numéro d'ordre sont celles dont la présence en Vaucluse a pu être vérifiée par les recherches des membres du C.R.O.P.-84. Sur les cartes de répartition, les rectangles où l'espèce a été contactée au moins une fois sont hachurés. Les données prises en compte pour cette cartographie sont toutes postérieures à 1968.

1. *SALAMANDRA SALAMANDRA TERRESTRIS* (fig. 4)

29 données réparties sur 18 rectangles.- Commune dans les zones accidentées, nous ne l'avons pas encore trouvée dans la plaine agricole où MOURGUE, déjà, la signalait très rare. Nous connaissons un cas certain de disparition: au début des années 60, elle était présente au jardin public d'Apt, en pleine ville. Nous ne l'y avons pas retrouvée. On rencontre les larves en avril aussi bien dans des ruisseaux que dans des mares (une centaine dans un trou d'eau de deux mètres de diamètre, le 8.IV.1979, près d'Apt; cette mare en pleine garrigue devait attirer toutes les femelles présentes dans un grand rayon). A plusieurs reprises, nous avons trouvé des femelles noyées dans des abreuvoirs à moutons où elles étaient venues déposer leurs larves. La forme de ces abreuvoirs découpés dans des tonneaux métalliques (fig. 3) en fait des pièges mortels pour les salamandres. Il convient d'en extraire les larves qu'on y trouve.

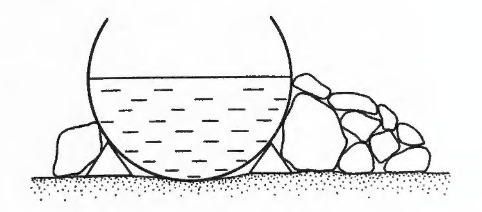


Fig. 3. - Coupe transversale d'un abreuvoir à moutons, piège mortel pour les femelles et les jeunes de *Salamandra salamandra*.

TRITURUS CRISTATUS

Nous n'avons pas encore trouvé cette espèce que MOURGUE signalait dans quelques mares de la région de Ste-Cécile-les-Vignes, mais qui n'est citée ni par KNOEPFFLER, ni par PARENT, ce dernier soulignant toutefois qu'elle est à rechercher en Vaucluse.

2. *TRITURUS HELVETICUS* (fig. 5)

4 données pour 4 rectangles.- C'est le seul Triton dont nous avons pu certifier la présence en Vaucluse, dans les roubines d'irrigation à l'eau souvent très boueuse, dans des mares et des prés humides. Un individu a même été capturé sur une route à grande circulation! Il y a une vingtaine d'années, cette espèce était présente dans tous les petits ruisseaux et fossés de la banlieue avignonnaise qui ont maintenant disparu, transformés en égouts ou bétonnés.

TRITURUS MARMORATUS

Signalé par KNOEPFFLER mais pas par PARENT. MOURGUE indiquait qu'il n'avait pas trouvé cette espèce. Nous ne l'avons pas observée non plus.

3. *ALYTES OBSTETRICANS* (fig. 6)

6 données sur 4 rectangles.- Susceptible d'être rencontré dans tout le département, aussi bien dans les zones humides que dans les cultures. Dans des vergers, trois observations différentes ont permis de localiser l'espèce dans les fûts de canons d'arrosage.

BOMBINA VARIEGATA

PARENT attribue les citations du Vaucluse à une erreur. Le Sonneur est signalé par KNOEPFFLER, et MOURGUE le donne "assez commun dans les mares peu profondes et les bassins d'arrosage des jardins". MOURGUE était un observateur compétent et il semble que l'on puisse se fier à ses observations. Cependant, nous n'avons jamais trouvé cette espèce en Vaucluse et des recherches spéciales doivent être entreprises dans la région de Ste-Cécile-les-Vignes afin d'essayer de faire la lumière sur ces contradictions.

4. *PELOBATES CULTRIPES* (fig. 7)

1 donnée sur 1 rectangle.- Une seule capture dans une gravière près de Valréas, gravière qui, malgré tous nos efforts, est très menacée. L'espèce est signalée par MOURGUE, KNOEPFFLER et PARENT.

5. *PELODYTES PUNCTATUS* (fig. 8)

30 données pour 14 rectangles.- Sans conteste l'une des espèces les plus communes du Vaucluse. L'amplitude altitudinale du Pélodyte ponctué est importante puisqu'il a été trouvé du confluent du Rhône et de la Durance (alt. 20 m) jusqu'à plus de 700 m dans le Petit Luberon. Signalé dans des mares, des bassins, des prés humides et même à l'intérieur de bâtiments habités. Les observations hivernales sont régulières. Le 6 février 1980, à Avignon, j'ai pu contacter par beau temps cinq individus chanteurs sur 3 ha de remblai caillouteux parsemé de flaques.

6. *BUFO BUFO* (fig. 9)

67 données pour 38 rectangles.- Présent partout depuis les bords du Rhône et de la Durance jusque dans le Luberon et le Ventoux où il atteint au moins 900 m. Nous n'avons pas cherché à distinguer les sous-espèces. Comme partout, le Crapaud commun paye un lourd tribut à la circulation routière puisque 35 données (52% du total) concernent des individus écrasés. D'autres dangers menacent cette espèce comme beaucoup d'Amphibiens. L'exemple

suivant est très instructif à ce sujet. Il existe sur les plateaux de Vaucluse, à 600 m d'altitude, sur la commune de Monieux, un petit lac de barrage très fourni en végétation aquatique et dont la superficie est d'environ un hectare. Jusqu'à la fin des années 70, des centaines de Crapauds communs venaient s'y reproduire et on y trouvait des têtards par milliers. L'apparition de Chevesnes (introduits?) et l'introduction de Cygnes et de Canards ont pratiquement anéanti cette population, ou du moins réduisent presqu'à néant toute reproduction. Les observations hivernales sont nombreuses pour cette espèce.

7. *BUFO CALAMITA* (fig. 10)

26 données pour 17 rectangles.- Très commun en plaine où il est peut-être plus abondant que *Bufo bufo*, il devient beaucoup plus rare dans les massifs où il est très localisé. Max GALLARDO l'a trouvé jusqu'à 700 m dans les citernes DFCI du Petit Luberon. Dates limites d'observation: 26 mars - 20 novembre. Pas d'observations hivernales.

8. *HYLA MERIDIONALIS* (fig. 11)

23 données pour 14 rectangles.- Espèce assez commune dans les roselières, même de faible étendue. Elle est particulièrement abondante (plusieurs centaines, voire plusieurs milliers d'individus) dans les ceintures de Phragmites des réservoirs d'eau du centre commercial Cap Sud à Avignon. Fréquente également vergers et jardins. Elle est probablement très rare en altitude car nous ne l'avons jamais trouvée au-dessus de 600 m. Dates limites d'observation: 28 février - 8 décembre.

9. GRENOUILLE VERTE (*RANA SP.*) (fig. 12)

39 données pour 21 rectangles.- Dans l'impossibilité de déterminer correctement la ou les espèces concernées, nous avons groupé dans cette rubrique toutes les observations de Grenouilles vertes. Celles-ci sont très communes dans le lit de la Durance et dans les contre-canaux des ouvrages de la Compagnie Nationale du Rhône. Quelques observations ont été faites dans des mares, parfois de très petite taille, dans l'intérieur du département. Des Grenouilles vertes ont été trouvées à 350 m dans une source du Petit Luberon. Dates limites d'observation: 24 mars - 30 octobre.

GRENOUILLE BRUNE (*RANA SP.*)

Nous n'avons aucune observation de Grenouille brune, cependant,

à l'étang de Monieux (alt. 600 m) j'ai photographié le 17 mars 1974 une ponte de *Rana sp.* Cette date très précoce laisse penser qu'il s'agissait d'une Grenouille brune que, malheureusement, je n'ai pu trouver. Aucune Grenuille verte n'a jamais été observée sur cet étang où nous nous rendons très fréquemment. KNOEPFFLER cite *Rana dalmatina* qui n'est pas reprise par PARENT, lequel ne mentionne d'ailleurs aucune Grenouille brune pour le Vaucluse, si ce n'est *Rana temporaria* pour l'indiquer "douteuse". Des recherches plus minutieuses nous permettrons peut-être d'éclaircir ce problème.

CONCLUSIONS

Comme le montre le tableau I, des différences apparaissent selon les auteurs dans la composition de la faune batrachologique du Vaucluse. Elles peuvent provenir soit d'erreurs de détermination, de disparition d'espèces localisées, de mauvaise interprétation et de non vérification de données ou encore du fait que des populations très localisées n'ont peut-être pas encore été retrouvées. Le point le plus délicat est sans aucun doute *Bombina variegata* à propos duquel la discussion reste à mon avis ouverte. Nous avons en effet tendance à considérer comme valables les données de MOURGUE bien que PARENT les récuse. Nous espérons que de prochaines recherches sur le terrain permettront de conclure.

Il faut noter cependant la remarquable similitude de la liste tirée de l'article de PARENT et de celle des espèces que nous avons réellement trouvées dans le Vaucluse au cours des quinze dernières années.

Un autre point délicat est celui de la détermination spécifique des Grenouilles vertes abondamment présentes dans notre département.

REMERCIEMENTS

Je suis heureux de remercier ici tous les membres de la section vauclusienne du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence grâce aux observations desquels cet article a pu être rédigé: A. AUBANEL, P. CASTELLAR, C. FAVET, M. GALLARDO, L. et V. JOUBERT, P. HENRY, R. VOLOT et M.T. ZIANO, sans oublier J. MAGRANER du GDERV.

Tableau I. - Comparaison des espèces d'Amphibiens du Vaucluse inventoriées par différents auteurs (M = MOURGUE, 1908; K = KNOEPFFLER, 1961; P = PARENT, 1981; O = cette note). Statut des espèces: X = espèce présente; C = présence à confirmer; D = présence douteuse; R = espèce à rechercher.

Espèces	M	K	P	O
Salamandra s. terrestris	X	X	X	X
Triturus cristatus	X			
Triturus helveticus	X	X	X	X
Triturus marmoratus		X		
Alytes obstetricans	X	X	X	X
Bombina variegata	X	X		
Pelobates cultripes	X	X	X	X
Pelodytes punctatus	X	X	X	X
Bufo bufo	X	X	X	X
Bufo calamita	X	X	X	X
Hyla meridionalis	X	X	X	X
Rana "esculenta"	X	X	X	X
Rana perezi			C	
Rana dalmatina	X	X		
Rana temporaria		X	D	
Rana honnorati			R	
Total espèces	12	13	9	9

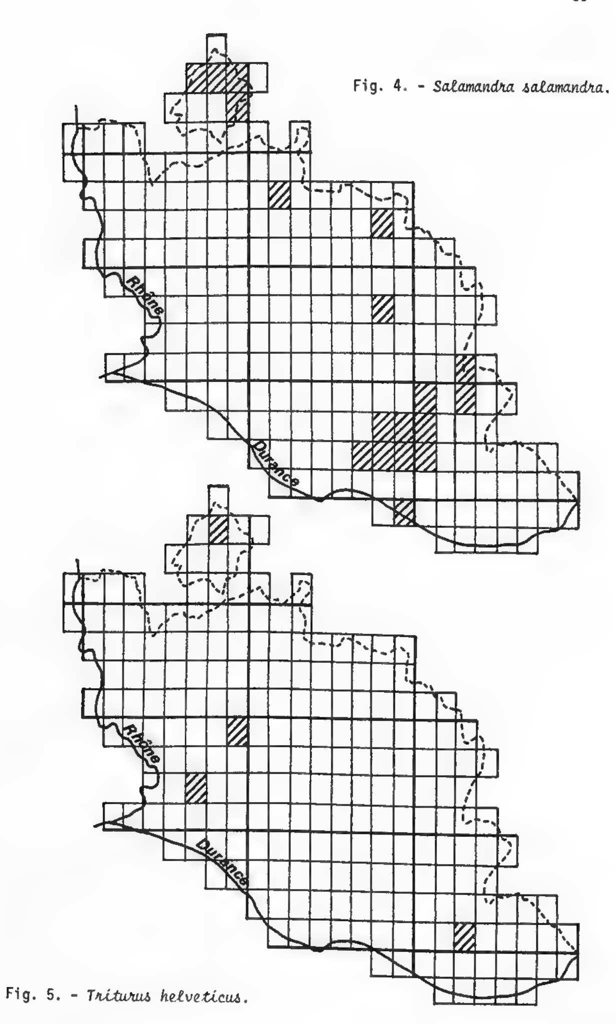


Fig. 4. - *Salamandra salamandra.*

Fig. 5. - *Triturus helveticus.*

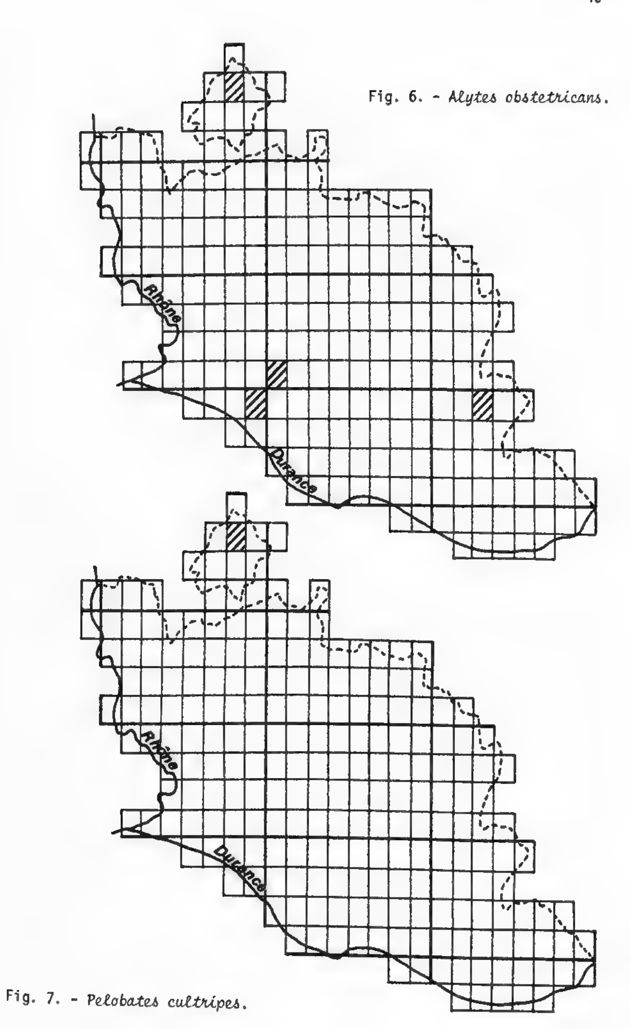


Fig. 6. - *Alytes obstetricans.*

Fig. 7. - *Pelobates cultripes.*

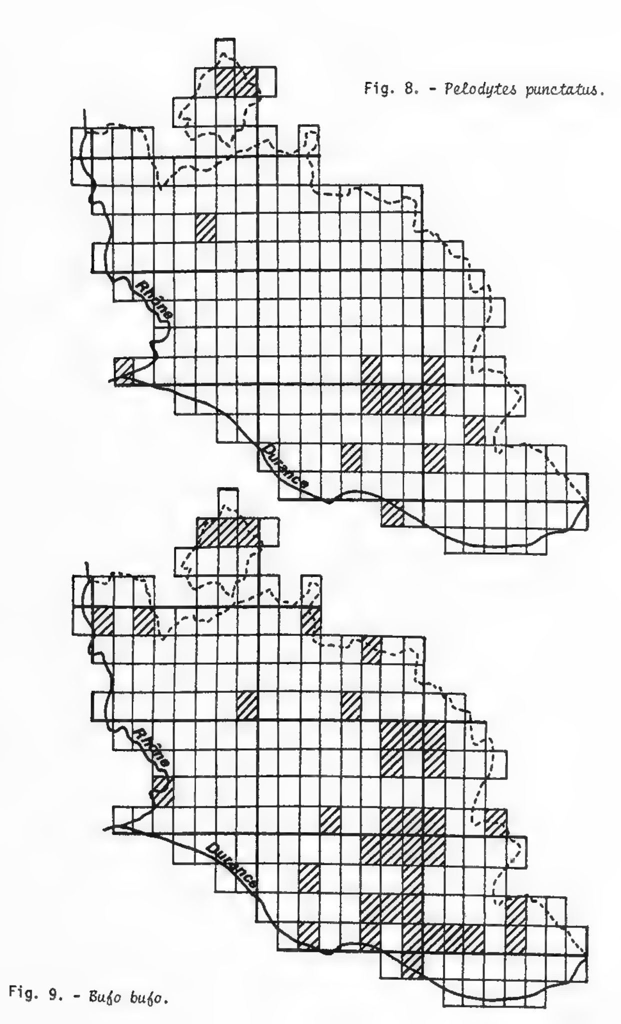


Fig. 8. - *Pelodytes punctatus.*

Fig. 9. - *Bufo bufo.*

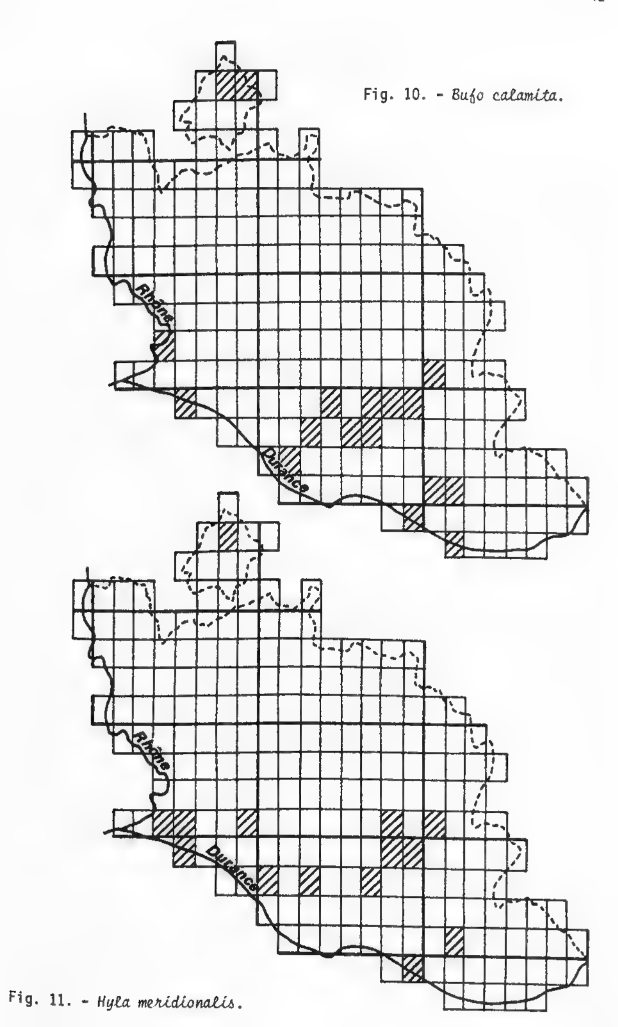


Fig. 10. - *Bufo calamita.*

Fig. 11. - *Hyla meridionalis.*

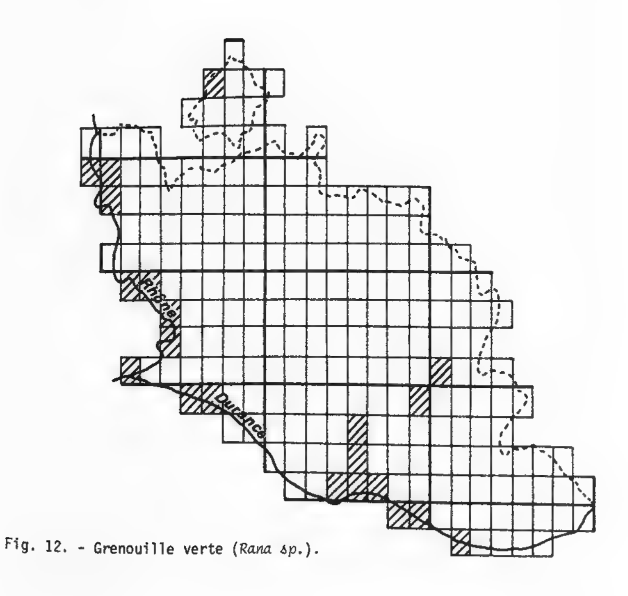


Fig. 12. - Grenouille verte (*Rana sp.*).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

KNOEPFFLER, L.-P., 1961. - Contribution à l'étude des Amphibiens et des Reptiles de Provence. II. Généralités (2° note). *Vie et Milieu, 12*: 517-528.

MOURGUE, M., 1908. - Catalogue raisonné de la faune erpétologique des environs de Sainte-Cécile, Sérignan, Orange (Vaucluse). *Feuille jeunes Natur., 38*: 178-182.

OLIOSO, G., VOLOT, R. & GALLARDO, M., 1980. - Contribution à l'étude des Vertébrés du sud du Vaucluse. 1ère partie: Amphibiens, Reptiles et Mammifères. *Bull. du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence*, n° 3: 39-55.

PARENT, G. H., 1981. - Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale. Contribution à la révision chorologique de l'herpétofaune de la France et du Benelux. *Bull. Soc. linn. Lyon, 50*: 86-111.

(1) N.D.L.R. *Contacter: terme fréquemment utilisé dans les enquêtes de répartition pour signifier qu'un observateur a pu déceler la présence d'une espèce en un lieu donné, soit par observation directe, soit de façon indirecte (par ex.: chant, nid, pelote de réjection, empreinte, etc.). Pour les Amphibiens, voir sur notre fiche-enquête la rubrique "nature du contact". (J.-J. M.)*

Alytes, 1983, 2(2): 45-52.

CYNOPS ORPHICUS, A NEW SALAMANDER FROM GUANGDONG PROVINCE, SOUTH CHINA (AMPHIBIA, CAUDATA, SALAMANDRIDAE)

Jean-Paul RISCH

Laboratoire des Reptiles et Amphibiens,
Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, 75005 Paris, France

ABSTRACT. - *A series of salamanders collected at Dayang, Guangdong Province, China, in 1936 represents an undescribed species and is given the name* Cynops orphicus *n. sp. The species previously has been reported under several erroneous scientific names. It seems to be restricted to its type locality and has not yet been collected since its discovery nearly fifty years ago.*

INTRODUCTION

The question of the occurrence of any salamander of the genus *Cynops* Tschudi, 1838 in southeastern China has been raised by the description by FREYTAG and EBERHARDT (1978) of *Cynops shataukokensis* from an alleged type locality in Guangdong Province, near the border of Hong Kong territory, which has been shown to be a strict synonym of *Cynops pyrrhogaster* based on specimens of this Japanese species imported to Hong Kong (RISCH and ROMER, 1980). There is a clear answer to this question now, as it could be found that the salamanders collected in the northeastern part of Guangdong by the late J. Linsley GRESSITT during his collecting trip into the border region of Guangdong, Fujian, and Jiangxi Provinces (cf. map in GRESSITT, 1937: 440) in 1936, were misidentified when they were first reported (POPE and BORING, 1940) and in subsequent publications (GRESSITT, 1941; FREYTAG, 1979), and that they are in fact assignable to *Cynops*. I here present evidence that they represent a distinct species which I take

the opportunity to name:

Cynops orphicus sp. nov.

Pachytriton brevipes: POPE and BORING (1940: 22); GRESSITT (1941: 5).
Cynops shataukokensis: FREYTAG (1979: 77).

Holotype. - MVZ 22474, adult male, J.L. GRESSITT coll., 4 August 1936.

Type locality. - Dayang (= Tai-Yong), Shantou Region, Guangdong Province, China, 23°35' N, 115°51' E, altitude 640 m (fig. 1: A).

Paratypes. - 97 adult specimens, collected with the holotype: MVZ 22416-73, 22475-506 (90 specimens); MNHN 1980.4096-98 (3 specimens, formerly MVZ 24134-36); AMNH 46174; CAS 78704; 2 unnumbered specimens in the Department of Biology, Yenching University, Peking (POPE and BORING, 1940: 22; present location unknown).

Diagnosis. - A medium-sized *Cynops* distinguished from all other known species by the following combination of characters: 1) head flattened, with a fairly prominent canthus rostralis; 2) skin very finely granulated; 3) tail with small blackish dots and moderate dorsal and ventral fins (which are apparently more pronounced than in other species); 4) bright dots constantly present near base and palm on the underside of each fore and hind limb; 5) ventral pattern consisting of an irregular light median longitudinal stripe and dark spots arranged in lateral rows.

Description. - A detailed description based on fresh material has already been presented by GRESSITT (1941) as follows:

"*Head 3.25 times in length from snout to vent, dorsoventrally compressed, rounded anteriorly; snout subtransverse apically, projecting, canthus rostralis fairly prominent; loreal region strongly oblique; upper lip with a flap of skin extending over corner of mouth; eye small, slightly oblique, shorter than its distance from nostril, or distance between nostrils; parotoids poorly developed, terminated posteriorly by a slightly sinuous and oblique groove; dorsal surface of head smooth, flat, slightly concave, with a posteriorly pointing, slightly raised V behind middle, its apex joining vertebral line, which is slightly concave, becoming raised before base of tail.*

Vomerine teeth commencing in a line with anterior border of choanae, anteriorly forming a single, fine ridge, forking slightly before middle, forming a narrow, inverted Y.

Tongue with apical portion short, much narrower than mouth cavity.

Limbs small, anterior pair slightly longer than, and only half as thick as, hind pair, digits slender, gradually attenuated and acute apically; fingers 3-2-4-1, and toes 3-4-2-1, in decreasing order of length; toes webbed for basal fifth.

Tail nearly as long as head and body length, with moderate dorsal and ventral fins, margins parallel basally, narrowing apically to an acute tip.

Cloacal lips thick and strongly swollen, longer than depth of tail, separated posteriorly, where margins are finely grooved transversely.

Skin smooth, extremely fine granules or vermiculations dorsally, microporous ventrally; sides almost without wrinkles, about fourteen indistinct costal grooves discernible on upper parts; gula and throat almost without longitudinal or transverse grooves."

The above description (which is extensively quoted here because it is rather complete and might not be easily available in the original text) requires only minor modification. Sexual dimorphism is well developed: the cloacal lips are thick and strongly swollen in males only; the dorsal tail crest is well pronounced in males only. Apart from this, the tail may be slightly longer than head plus body length in some specimens, especially in females. The total length of the males is smaller on average than that of the females.

Coloration. - The description of the coloration in life given by GRESSITT (1941) who examined the specimens alive or freshly preserved is repeated below:

"Dark brown to blackish, with bright orange below as follows: four large irregular blotches on gula, an irregular, moderately broad, median longitudinal stripe on belly, on each side of which is a row of irregular blotches, some connected with the stripe; undersides of arms and legs with a spot near base and another near palm; lips of vent largely orange, black posteriorly. Tail bright red-orange on basal three-fourths of ventral fin, entire apical half becoming pale orange-brown, more orange on both fins, spotted and blotched with black."

In preservative: dorsum brownish, the ventral parts which are orange in life are of a pale yellow coloration.

Etymology. - The species is named *orphicus* (derived from Orpheus, the name of a figure of ancient Greek mythology) in memory of those who passed away in 1982: on 15 March, Hong Kong herpetologist John D. ROMER, who first draw my attention to the MVZ specimens, died at Ryde in the Isle of Wight, England; on 26 April, the senior entomologist at the Bernice P. Bishop Museum (Honolulu, Hawaii) and director of the Wau Ecology Institute (Papua New Guinea) J. Linsley GRESSITT, who collected the salamanders at Dayang and intended to co-author the present paper, and his wife Margaret Kreite

GRESSITT died in the crash of a Chinese jetliner between Canton and Guilin; and on 30 September, my father, Ady RISCH, deceased in Luxembourg while I was away on a trip to the Far East.

DISCUSSION

Type specimens and earlier misidentifications.

C. *orphicus* has been misidentified since its discovery. Two specimens (probably females) given by GRESSITT to the Department of Biology of Yenching University, Peking, were identified as juveniles of *Pachytriton brevipes* by POPE and BORING (1940: 22). Yenching University no longer exists as such (GRESSITT, in litt. 26 December 1981) and I could not yet find out where these two specimens are located at present. GRESSITT (1941: 5) only mentions the 94 specimens in the MVZ collection at that time (MVZ 22416-506; MVZ 24134-36, not 24314-336 which is a misprint) as P. *brevipes*; but the bottle containing the MVZ series also contained a label of unknown origin bearing a name which has never been published and thus is not extant for nomenclatural purposes.

The CAS and AMNH specimens were registered under the name *Cynops orientalis*; the latter has been examined by FREYTAG (1979: 76-77) who concludes that the Dayang population should be identical with, or at least very close to, C. *shataukokensis* which is a synonym of C. *pyrrhogaster*, a species from Japan not inhabiting Guangdong Province (RISCH and ROMER, 1980).

Relationships.

I have had the opportunity to examine some specimens of C. *orientalis* from Central Fujian (fig. 1: B), where this species reaches its southern range limit (TING, ZHENG and CAI, 1980). These specimens showed no intermediate character whatsoever between C. *orphicus* and the more northern populations of C. *orientalis*. At this preliminary stage, it can be assumed that (from a morphological point of view) the new species is closer to *Cynops cyanurus* occurring in Guizhou and probably also in Yunnan (LIU, HU and YANG, 1962). More detailed comparisons of C. *orphicus* with the other species of the genus will be published elsewhere (RISCH, in preparation).

Habits and habitat.

Virtually nothing is known about the type locality and habitat

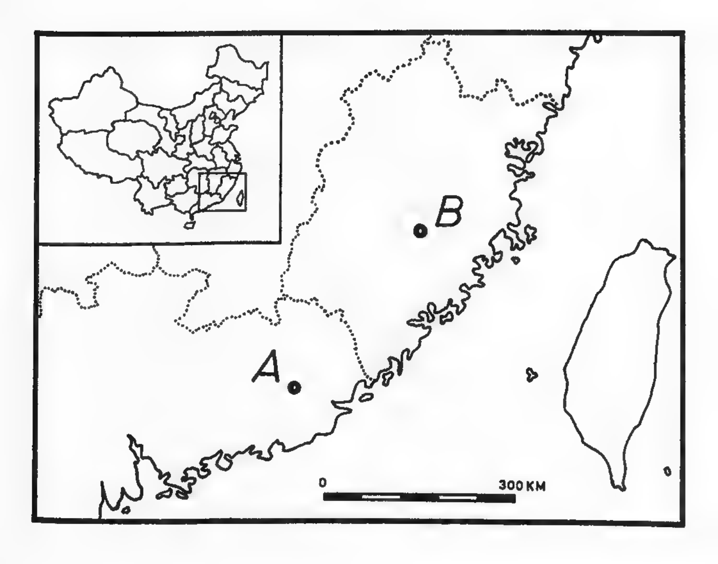


Fig. 1. - Map of southeastern China showing the type locality of *Cynops orphicus* n. sp. in Guangdong (A) and the southernmost locality Daiyun Shan of *Cynops orientalis* in Fujian (B). Scale 1:6.000.000. Inset: map of China with provincial boundaries.

of *C. orphicus*. GRESSITT (1937: 445) stayed at Dayang from 2 until 7 August 1936, and he provides a short description of the locality: "Small summer resort in E. Kwangtung [= Guangdong] Prov., about 80 km WNW of Swatow [= Shantou], NW of Wu-king-fu [= Wujingfu]. Located in cultivated mountain valley, encircled by partly wooded mountains." He also reports (GRESSITT, 1937: 441): "At Tai-Yong [= Dayang] I was unable to collect because of illness, but work was carried on by two collectors who had been with me since early in June."

As for the habitat, GRESSITT (1941: 5) only comments: "The specimens were probably caught in pools connected with a small stream in the valley."

The specimens were caught in the water, as indicated by their stomach contents analysed by GRESSITT (1941: 6): "Stomachs of 25 specimens contained the following: 5 earthworms, 4 amphipod crustaceans, 3 mites, 3 lepidopterous or trichopterous larvae, 4 other insect larvae, 2 spiders, 2 terrestrial and 4 aquatic hemipterans, 1 small water beetle (Dytiscidae), 1 carrion beetle (*Hister*), termites (2 stomachs), 1 centipede, 1 amphibian (?) egg, 1 reptile egg, 1 nematode parasite, 1 snail, 2 ants, and some plant material."

The swollen cloaca in the males suggests that they were still in reproduction condition at the date of capture; the species might inhabit water all year round.

Range and population status.

C. orphicus is at present only known from its type locality, where it was collected as long ago as 1936.

GRESSITT (1937: 441) makes some interesting remarks about the general area he visited during his trip: "The region may be considered to be in some degree isolated, and to have lost part of its fauna, through human extermination of the flora. In sparsely populated mountain areas in the regions visited much of the land was barren grass-land with only scattered trees, the forests and jungles generally limited to steeper mountain slopes and ravines."

Given the fact that *C. orphicus* might be endangered if not already extinct on account of human development, its type locality should be investigated again as soon as possible.

ACKNOWLEDGEMENTS

Thanks are due to Miss LIN Yuh (Paris) and to MOU Yung-Ping (MNHN) for the translation of Chinese texts, to David B. WAKE (MVZ), Alan E. LEVITON (CAS) and Richard G. ZWEIFEL (AMNH) for the loan of, or information on, specimens in their care, and to TING Han-Po (Fujian Normal University, Fuzhou) for enabling me to examine specimens from Fujian. I am very grateful to David B. WAKE for his valuable comments on the manuscript.

ABBREVIATIONS

AMNH = American Museum of Natural History, New York.
CAS = California Academy of Sciences, San Francisco.
MNHN = Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
MVZ = Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley.

RÉSUMÉ

La question de la présence de salamandres du genre *Cynops* Tschudi, 1838 dans le Sud-Est de la Chine s'est posée depuis la description par FREYTAG et EBERHARDT (1978) de *Cynops shataukokensis* prétendu provenir d'une localité type dans la province de Guangdong située près de la frontière de cette province avec le territoire de Hong Kong. Il a été montré que *C. shataukokensis* est un simple synonyme de l'espèce japonaise *Cynops pyrrhogaster* décrit d'après des spécimens importés à Hong Kong (RISCH et ROMER, 1980). D'autre part, une série de salamandres récoltée en 1936 à Dayang, dans le Nord-Est de Guangdong, par feu J. L. GRESSITT avait été mal identifiée et signalée sous des noms scientifiques erronés dans plusieurs publications (POPE et BORING, 1940; GRESSITT, 1941; FREYTAG, 1979). Ces spécimens représentent sans aucun doute une espèce du genre *Cynops* qui est nommée *Cynops orphicus* n. sp. Plusieurs extraits des notes de GRESSITT (1937, 1941) concernant la description, la vie et les moeurs de la nouvelle espèce et son origine géographique sont repris ici. Ses affinités, son écologie ainsi que les anciennes erreurs de détermination sont brièvement discutées. L'espèce qui n'a plus été récoltée depuis sa découverte en 1936, pourrait être géographiquement limitée à sa seule localité type; les

indications de GRESSITT (1937) font même penser qu'à l'heure actuelle, elle pourrait être menacée voire déjà éteinte.

LITERATURE CITED

FREYTAG, G. E., 1979. - Röntgenanatomische Befunde am Schädel von *Cynops shataukokensis* nebst Bemerkungen über Arten und Unterarten der Gattung *Cynops* Tschudi, 1838 (Amphibia: Urodela: Salamandridae). *Sitz.-ber. Ges. naturforsch. Fr. Berlin*, N. F., *19*: 70-80.

FREYTAG, G. E. and EBERHARDT, H.-J., 1978. - Ein neuer Wassermolch der Gattung *Cynops* aus der chinesischen Provinz Kwangtung (Amphibia: Caudata: Salamandridae). *Salamandra*, 1977, *13* (4): 150-156.

GRESSITT, J. L., 1937. - Note on a Collecting trip in Southeastern China. *Lingnan Sci. Journ.*, *16* (3): 439-444.

----- 1941. - Amphibians and Reptiles from Southeastern China. *Philippine Journ. Sci.*, *75* (1): 4-59.

LIU, Cheng-chao, HU, Shu-chin and YANG, Fu-hwa, 1962. - Preliminary report of Amphibia from western Kweichow (In Chinese, with English summary). *Dongwu Xuebao/Acta zool. sinica*, *14* (3): 381-392.

POPE, C. H. and BORING, A. M., 1940. - A Survey of Chinese Amphibia. *Peking Nat. Hist. Bull.*, 1940/41, *15* (1): 13-86.

RISCH, J.-P. and ROMER, J. D., 1980. - Origin and Taxonomic Status of the Salamander *Cynops shataukokensis*. *Journ. Herpet.*, *14* (4): 337-341.

TING, Han-Po, ZHENG, Ji and CAI, Ming-Chang, 1980. - A Study on the Geographical Distribution and Regional Faunistic Composition of the Amphibia and Reptilia of Fujian Province (In Chinese, with English summary). *Journ. Fujian Normal Univ., Nat. Sci. Ser.*, *1980* (5): 57-74.

Alytes, 1983, 2(2): 53-54.

DES GRENOUILLES VERTES (*RANA* SP.) EN SARDAIGNE

René AUCLAIR*, Simone AUCLAIR* & Dominique BRUGIERE*

*Le Champ Beynat-Hyds,
03600 Commentry, France

*39 rue Sidi-Brahim,
03200 Vichy, France

ABSTRACT. - *Green frogs are not native to Sardinia, but they have been imported from several Italian provinces between 1879 and 1960. According to recent literature, they are considered to have disappeared since. In 1982, green frogs were found again in northern Sardinia and it is likely that they are survivors from previous introductions. Their specific status has still to be defined.*

Le 20 mai 1982, au terme d'une semaine passée en Sardaigne, alors que nous effectuions le tour de l'étang Platamona (nord de l'île) notre attention était attirée par le chant caractéristique de Grenouilles vertes (*Rana* gr. *esculenta*). Notre surprise était d'autant plus grande que notre guide (ARNOLD & BURTON, 1978) ne signalait la présence d'aucune grenouille en Sardaigne. Aussi nous cherchâmes à capturer au moins une de ces grenouilles, tâche rendue difficile par le fait qu'elles chantaient toutes à la périphérie de l'eau libre et que l'étang est entièrement entouré par une importante ceinture de phragmites. Nous réussîmes fort heureusement à en attraper une dans le bois marécageux logeant la bordure nord de l'étang.

Si l'aspect général de cette grenouille était identique à celui des sujets du complexe *Rana esculenta*, sa couleur verte et cuivrée la rendait fort différente. L'éperon métatarsal peu important laissait cependant penser que nous étions en présence d'un sujet appartenant au complexe *Rana esculenta*. Mais l'examen n'ayant porté que sur un seul individu et

les problèmes de détermination des différentes espèces de Grenouilles vertes étant encore non résolus, il ne nous est bien sûr pas possible de l'affirmer. Toujours est-il qu'au vu du nombre des chanteurs, l'espèce semblait fort commune dans cet étang alors que nous ne l'avons pas contactée dans les différentes autres régions marécageuses de l'île (Pilo, Cabras, San Giustia).

De retour de notre voyage l'un d'entre nous a pu discuter de cette "découverte" avec J.-J. MORERE qui nous a aimablement fourni un passage de l'article de HOTZ et BRUNO (1980). A la lecture de ce dernier nous avons appris qu'entre 1879 et 1966 des populations de Grenouilles vertes (*Rana* sp.) d'Italie, originaires de différentes provinces italiennes, avaient été introduites en Sardaigne dans les régions de Sassari, Tempio Pausania et Cagliari. Mais ces deux auteurs ajoutaient: "il est vraisemblable qu'aujourd'hui elles ont disparu". Enfin LANZA (1968) parle de quelques exemplaires observés par SOCHUREK en 1951 entre la maison cantonnière Curadureddu et Tempio Pausania dans le nord de l'île. Les Grenouilles vertes de Platamona sont donc vraisemblablement issues d'une de ces introductions. Il reste donc maintenant à déterminer l'espèce.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARNOLD, E. N. & BURTON, J. A., 1978. - *Tous les Reptiles et Amphibiens d'Europe en couleurs*. Paris-Bruxelles, Elsevier Séquoia: 1-271, pl. 1-40.

HOTZ, H. & BRUNO, S., 1980. - Il problema delle rane verdi e l'Italia (Amphibia, Salientia). *Rend. Accad. Nazion. Sc. XL, Mem. Sc. Fis. Nat.*, *98°* (1979-80), *4* (6): 49-112.

LANZA, B., 1968. - Anfibi, in: *Piccola Fauna Italiana, Pesci, Anfibi e Rettili*, TORTONESE E. & LANZA B., Edits. Milano, Martello: 105-134.

N.D.L.R. *Alors que nous avions déjà reçu l'article de R. AUCLAIR, S. AUCLAIR et D. BRUGIERE, G. OLIOSO nous apprit qu'il avait fait, indépendamment, la même observation. Nous joignons la note qu'il nous a communiquée à ce sujet:*

NOTE SUR LA PRESENCE DE GRENOUILLES VERTES EN SARDAIGNE,

Georges OLIOSO (Ecole publique, Gargas, 84400 Apt, France).

Des Grenouilles vertes indéterminées ont été observées dans l'étang Platamona (Sardaigne) le 18 avril 1980. J'ai pu en entendre et en voir une trentaine d'individus dans une trouée de la roselière bordant la rive nord de l'étang.

LE TRITON ALPESTRE DE CALABRE: UNE FORME RARE ET MENACEE D'EXTINCTION

Alain DUBOIS

Laboratoire des Reptiles et Amphibiens,
Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, 75005 Paris, France

ABSTRACT. - *Evidence is presented that the Calabrian Alpine Newt* (Triturus alpestris inexpectatus) *is rare and endangered. This Newt was only found in three lakes of the Southern Apennines, despite extensive researches in the mountains of Southern Italy. The three populations are small and endangered, the lakes being completely dried up every summer, and liable to disappear completely. It is suggested that the Calabrian Alpine Newt should be placed on the official lists of endangered European Amphibia, that it should be strictly protected (and, in particular, that no further collecting should be made in these populations), that laboratories should create living strains of this form, and that further explorations of the mountains of Southern Italy should be made in order to discover other populations of this form.*

Dans un article récent (DUBOIS & BREUIL, 1983), nous avons signalé la présence en Calabre du Triton alpestre, et avons proposé le nom *Triturus alpestris inexpectatus* pour désigner cette forme géographiquement isolée depuis longtemps de *Triturus alpestris apuanus* et différant légèrement de celle-ci par sa pigmentation et sa morphologie.

Le but du présent travail est d'attirer l'attention sur l'extrême rareté de cette forme dans le Sud de l'Italie, sur le fait qu'elle y semble présente dans un seul massif montagneux, où elle est, de surcroît, menacée d'extinction à court terme, et donc sur la nécessité de la classer rapide-

ment parmi les formes d'Amphibiens d'Europe en danger d'extinction et devant faire l'objet de mesures immédiates de protection.

En 1982 et 1983, l'auteur a passé 28 jours (17-27 juillet, 2-5 et 11-12 août 1982; 26-29 mars, 3-4 et 10-15 avril 1983) dans le Sud de l'Italie continentale (à l'est et au sud de Salerno), et couvert 5320 km dans cette région: on trouvera sur la fig.1 le tracé de ces itinéraires d'exploration. Il ne s'agissait pas, bien entendu, de procéder ainsi à une étude fine et détaillée de la faune batrachologique du Sud de l'Italie, mais d'effectuer un survol rapide et extensif de cette faune, en explorant un nombre élevé de localités, accessibles par la route, à des altitudes variées et dans des types de milieux aussi divers que possible, afin d'avoir une idée approximative des espèces les plus abondantes et des milieux occupés par les différentes espèces.

Au cours de ces voyages, 92 localités susceptibles d'abriter des Amphibiens (rivières, torrents, ruisseaux, lacs, étangs, mares, flaques, fossés, abreuvoirs, fontaines, carrières, prés humides, clairières, etc.) ont été explorées, de jour et/ou de nuit, à la recherche de ces animaux. Le nombre relativement bas de ces localités par rapport à la distance parcourue s'explique d'une part par la rareté de l'eau, et notamment des eaux stagnantes, dans le Sud de l'Italie, et d'autre part par le fait qu'une partie de ces recherches furent effectuées en été, alors que nombre de points d'eau sont asséchés.

D'entre les 92 localités explorées, 33 seulement s'avérèrent abriter des Amphibiens lorsque nous les visitâmes. Les 33 localités en question, reportées sur la carte de la fig.1, sont situées à des altitudes diverses entre 10 et 1525 m, mais les localités de montagne sont plus nombreuses que les autres (21 localités sur 33 sont au-dessus de 1000 m). Ces localités sont réparties dans les provinces de Salerno (1 localité), Avellino (2 localités), Potenza (5 localités), Cosenza (17 localités), Catanzaro (4 localités) et Reggio di Calabria (4 localités).

Nous rendrons compte ultérieurement de manière détaillée des observations et récoltes effectuées dans ces localités, et qui concernent 10 espèces d'Amphibiens. Les espèces d'Urodèles observées sont au nombre de 4: *Salamandra salamandra* (1 localité), *Triturus cristatus* (4 localités), *Triturus italicus* (3 localités) et *Triturus alpestris* (3 localités). Celles d'Anoures sont au nombre de 6: *Bombina variegata* (8 localités), *Bufo bufo* (11 localités), *Hyla arborea* (6 localités), *Rana graeca* (10 localités), *Rana dalmatina* (6 localités) et *Rana* gr. *esculenta* (13 localités). Au

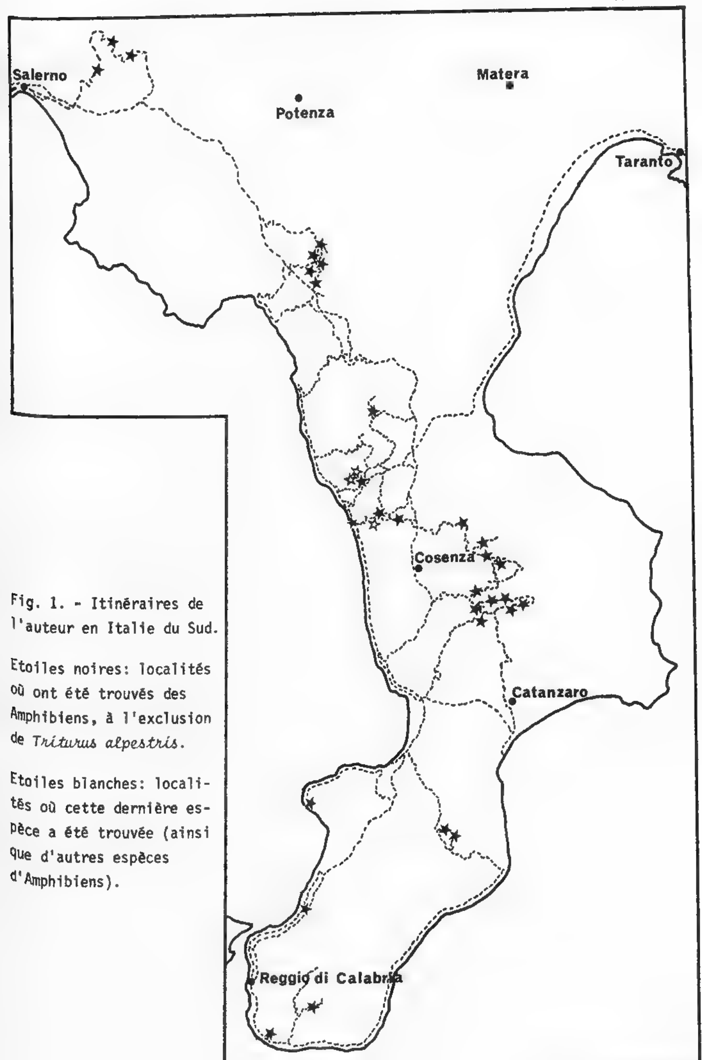


Fig. 1. - Itinéraires de l'auteur en Italie du Sud.

Etoiles noires: localités où ont été trouvés des Amphibiens, à l'exclusion de *Triturus alpestris*.

Etoiles blanches: localités où cette dernière espèce a été trouvée (ainsi que d'autres espèces d'Amphibiens).

total ces données concernent donc 65 couples localité-espèce, ce qui représente en moyenne environ 2 espèces par localité, le nombre d'espèces observées se situant selon les localités entre 1 et 7.

Dans l'étude de la répartition des espèces animales, les données négatives (absence de l'espèce dans une localité) doivent être acceptées avec beaucoup de réserve et ont bien moins de poids que les données positives, une espèce présente dans une localité pouvant dans de nombreux cas avoir échappé à l'observateur, même expérimenté. Elles ne sont toutefois pas totalement dénuées de signification, au moins quant à la rareté ou l'abondance des espèces, et il nous a paru utile dans ce cas, bien que cela ne soit pas souvent fait, d'insister sur ces données négatives.

Comme le montre la fig. 1, le Triton alpestre de Calabre (*Triturus alpestris inexpectatus*) n'a été trouvé que dans 3 localités, très voisines les unes des autres, sur les 33 localités où nous avons trouvé des Amphibiens dans le Sud de l'Italie. Ces trois localités se trouvent dans la partie des Apennins (Catena Costiera) au nord-ouest de Cosenza et au sud-ouest de Castrovillari. Il s'agit de trois lacs situés en forêt au-dessus de 1000 m: le Lago dei Due Uomini (1077 m), au pied du sommet du Monte Caloria; le Lago Trifoglietti (1048 m), très proche du précédent; et le Laghicello (1130 m) situé près de la route reliant Fuscaldo à Palazzello.

Après la découverte inattendue de cette espèce sur le Monte Caloria, nous avons fait porter notre effort de recherche particulièrement sur la province de Cosenza (où se trouvent 49 des 92 localités explorées en Italie du Sud, et 17 des 33 localités où nous y avons trouvé des Amphibiens). Pourtant nous n'avons pas récolté de Triton alpestre dans les autres parties de cette province explorées, et notamment dans le massif de la Sila - où de plus, notons-le, nous n'avons, à notre grande surprise, trouvé trace d'aucune autre espèce d'Urodèles, ni en juillet 1982 ni en avril 1983.

Il est certain que les récoltes ici rapportées ne donnent qu'une idée incomplète de la faune batrachologique du Sud de l'Italie: c'est ainsi que certaines espèces, présentes dans cette région (comme *Salamandrina terdigitata* ou *Bufo viridis*) n'y ont pas été trouvées, et que d'autres (comme *Salamandra salamandra*, *Triturus italicus* ou *Triturus cristatus*) n'ont été récoltées que dans très peu de localités. Il est toutefois frappant que le Triton alpestre n'ait jamais été signalé, jusqu'à présent, dans le Sud de l'Italie, et que nous ne l'ayions nous-même trouvé, malgré nos recherches assidues dans des localités propices à cette espèce, que dans un seul massif montagneux de cette région.

Les trois lacs où nous avons récolté cette espèce abritent une riche faune batrachologique. Dans les trois, nous avons trouvé, outre *Triturus alpestris*, deux autres espèces d'Urodèles (*Triturus cristatus* et *Triturus italicus*) et deux espèces d'Anoures (*Rana dalmatina* et *Rana* gr. *esculenta*); il faut y ajouter, dans le Lago dei Due Uomini et le Laghicello, *Hyla arborea*, dans le Lago Trifoglietti, *Bufo bufo*, et dans le Laghicello, *Rana graeca*. De plus, sur le Monte Caloria, au lieu-dit Varco di Trotte, nous avons trouvé *Salamandra salamandra*. Ce massif montagneux s'avère donc plus riche en Amphibiens que les autres régions de l'Italie du Sud que nous avons explorées, et il est vraisemblable qu'il a dû jouer le rôle d'un refuge lors des glaciations quaternaires (voir DUBOIS & BREUIL, 1983).

Les lacs dans lesquels nous avons trouvé *Triturus alpestris inexpectatus* subissent des conditions climatiques très rudes pour les Amphibiens: en hiver ils sont gelés; fin mars 1983, ils étaient dégelés mais encore entourés de neige; à la mi-avril 1983, alors que les Amphibiens se reproduisaient, il neigeait, pleuvait et grêlait encore à l'occasion; les lacs sont en eau au printemps, mais commencent vite à s'évaporer sous le soleil estival, pour être complètement asséchés vers la fin juillet (voir DUBOIS & BREUIL, 1983); en automne, les pluies les remplissent rapidement, avant que le gel ne les immobilise de nouveau. Les Amphibiens qui y vivent doivent donc subir une période d'hibernation de plusieurs mois sous la glace et la neige, et une période d'estivation de quelques semaines. Ils doivent se reproduire rapidement au printemps, et mettre le début de l'été et l'automne à profit pour la croissance des jeunes. Il est probable que la plupart des espèces, sinon toutes, hibernent au fond des étangs: les forêts alentours offrent peu d'abris propices à l'hibernation des Amphibiens et de plus, au printemps, les Amphibiens, invisibles près des bords par temps froid, couvert ou pluvieux, y font leur apparition, venant du fond, dès que le soleil se montre quelques instants. Au printemps 1983, dans le Lago Trifoglietti nous avons trouvé des larves de Tritons alpestres de l'année précédente qui avaient manifestement hiberné, ainsi que les adultes, dans la vase. Il est probable que c'est également dans la vase, dans les rives et dans les racines des plantes aquatiques, milieux qui conservent plus longtemps l'humidité, que se réfugient les Amphibiens durant la période sèche estivale où il ne reste plus d'eau libre dans les lacs: la présence d'individus néoténiques, âgés de plus d'un an, dans le Lago dei Due Uomini (DUBOIS & BREUIL, 1983), ne s'explique que si l'on admet que ceux-ci restent dans un tel milieu humide pendant la période sèche.

Les trois populations de Tritons alpestres de Calabre que nous avons découvertes sont des populations de très petite taille. Dans le Lago dei Due Uomini, nous n'avons récolté que 21 individus, adultes et néoténiques, en juillet et août 1982 (DUBOIS & BREUIL, 1983), et aucun en mars et avril 1983; dans le Lago Trifoglietti, en avril 1983 nous avons trouvé 21 adultes et 33 larves; enfin dans le Laghicello, en avril 1983 nous avons pêché 93 adultes. Bien entendu il est exclu que nous ayions pu, malgré un effort de pêche intense, voir tous les animaux de ces trois populations, mais il nous paraît certain que l'effectif de chacune de celles-ci ne dépasse guère une ou deux centaines d'individus.

Paradoxalement, le fait que ces lacs soient intégralement asséchés chaque été semble bien avoir été un facteur qui a préservé ces populations d'une extinction totale: en effet il a empêché les hommes d'introduire des poissons dans ces étangs, comme cela avait semble-t-il été envisagé. Mais par ailleurs, ces lacs, inutilisables pour la pêche, ne semblent guère intéresser les hommes et ne font pas de leur part l'objet d'un entretien et d'une protection. A la fin de l'été, le fond asséché du Lago dei Due Uomini servirait, nous a-t-on dit, de terrain improvisé de football.

Le Lago Trifoglietti est dans une situation plus critique encore: le lac n'existe plus en tant que tel, il est en voie de disparition complète. L'eau du lac, qui provient d'une source située en forêt au nord-est de celui-ci, s'en écoule par une évacuation d'eau située au sud-est du lac, et au niveau du fond de celui-ci. Il suffirait qu'à cet endroit se dresse un mur pour que le lac réapparaisse, du moins durant l'automne, l'hiver et le printemps. Il est probable que le torrent qui s'en échappe, et que nous n'avons pas eu le temps d'explorer, sert à irriguer les cultures situées en contrebas; en tout cas la partie du lac proche de l'évacuation d'eau fait manifestement l'objet d'un entretien régulier, empêchant notamment que celle-ci soit obstruée. Le fond du lac, qui n'est plus jamais plein d'eau, est envahi par la végétation (graminées, arbres), et il ne subsiste, entre ces mottes herbeuses, qu'un réseau de petites mares à fond vaseux et traversées par un courant lent. Il est à prévoir que, si l'alimentation en eau du lac n'est pas rétablie, les arbres succéderont aux graminées et assécheront définitivement le fond de la cuvette.

C'est manifestement une telle évolution qui a entraîné la disparition d'autres petits lacs autrefois présents dans cette région, dont la carte au 1/25000° de l'IGM éditée en 1960 atteste l'existence, et dont il ne reste que des cuvettes où poussent des graminées et des petits arbres.

Dans une telle région, où les points d'eau stagnante sont déjà fort peu nombreux, et soumis à un cycle climatique annuel difficile, il est clair que les populations d'Amphibiens qui habitent les rares étangs subsistants sont dans des conditions précaires de survie. Le danger d'extinction est particulièrement grand pour *Triturus alpestris inexpectatus*, dont trois populations seulement sont actuellement connues, populations qui sont de surcroît particulièrement petites (représentant à elles trois quelques centaines d'individus au plus).

Il nous paraît donc urgent de prendre des mesures pour protéger cette forme intéressante et menacée d'extinction rapide. Cinq mesures principales nous paraissent s'imposer.

(1) Il faudrait inscrire immédiatement *Triturus alpestris inexpectatus* sur toutes les listes officielles de taxons menacés d'extinction, et nécessitant une protection intégrale (interdiction de toute capture ou destruction de cette forme).

(2) Dans la mesure du possible, il serait urgent de faire classer les lacs où cette forme a été trouvée comme réserves naturelles, ou mieux, d'envisager la possibilité de création d'un parc national dans ce massif.

(3) En attendant que des mesures officielles soient prises à cet égard, il serait impératif que tous les batrachologues et herpétologues européens comprennent la nécessité de protéger ces populations, et notamment *s'abstiennent pour l'instant de tout prélèvement d'animaux dans ces populations.*

(4) Il serait utile de créer des souches de *Triturus alpestris inexpectatus* dans divers laboratoires bien équipés pour l'élevage des Amphibiens, de manière à être en mesure de sauver cette forme au moins par l'élevage si elle venait à s'éteindre dans la nature, et à permettre de l'étudier à loisir. L'auteur tient à la disposition des chercheurs et des laboratoires intéressés des individus vivants de cette forme, qui permettront de créer de telles souches. Précisons que dès maintenant des travaux sont en cours sur la biochimie (électrophorèse de protéines), la caryologie et la morphométrie de cette forme, qui permettront de préciser son statut évolutif par rapport aux autres sous-espèces et formes du complexe de *Triturus alpestris*.

(5) Il serait bon de poursuivre l'exploration détaillée des montagnes du Sud de l'Italie, et notamment du sud de la chaîne des Apennins, que nous n'avons fait qu'esquisser, de manière à y découvrir éventuellement d'autres populations de *Triturus alpestris*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DUBOIS, A. & BREUIL, M., 1983. - Découverte de *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768) en Calabre (Sud de l'Italie). *Alytes*, 2: 9-18.

Istituto Geografico Militare Italiano, 1960. - Folio Fagnano Castello, 229 IV SO. Serie M 891. Edizione 2. Carte au 1/25000°.

Alytes, 1983, 2(2): 63-65.

ENQUETE POUR UN ATLAS DE REPARTITION DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE CORSE ET DE SARDAIGNE

Michel DELAUGERRE* & Marc CHEYLAN*

*Laboratoire des Reptiles et Amphibiens,
Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, 75005 Paris, France

*Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés,
Ecole Pratique des Hautes Etudes, USTL,
Place E. Bataillon, 34060 Montpellier, France

ABSTRACT. - *A new project for an atlas of the Amphibians and Reptiles of Corsica and Sardinia is presented.*

Bien qu'officielle depuis peu, la naissance d'un projet d'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de Corse et de Sardaigne repose sur une idée déjà vieille de quelques années. Toutefois, ce qui n'était au départ qu'une simple compilation d'observations réalisées par quelques naturalistes provençaux, ornithologues pour la plupart (M. et G. CHEYLAN, G. LAUNAY, G. OLIOSO, P. ORSINI, R. VOLOT) devait rapidement s'enrichir d'apports nouveaux (observations de J. L. BODINIER, M. DELAUGERRE, M. MICHELOT) ce qui permettait d'envisager à partir de 1981 un projet plus cohérent dont il semble utile de rendre compte aujourd'hui.

En premier lieu, précisons que ce projet n'émane d'aucune société ni d'aucune enquête nationale et ce pour plusieurs raisons: d'une part, les participants n'appartiennent que pour quelques uns à des sociétés nationales d'étude des Amphibiens ou des Reptiles; d'autre part, ce projet regroupe deux territoires politiquement distincts (mais biogéographiquement unis!); enfin, une structure lourde n'est guère justifiée pour traiter des

*******Coordonnateurs de l'enquête*

données somme toute assez modestes.

Pour ces raisons, nous avons préféré conserver à ce projet la souplesse que procure une structure informelle ce qui, bien entendu, n'est pas incompatible avec une grande rigueur scientifique. Le seul impératif retenu est l'exactitude des déterminations et la précision dans la notation des observations. Par ailleurs, comme le nombre d'observateurs est assez faible, il n'a pas semblé nécessaire de mettre au point une fiche standard; chaque observateur est donc libre de noter ses observations comme bon lui semble. Ces données brutes sont ensuite retranscrites sous une forme standardisée puis portées au fur et à mesure sur des cartes à petite échelle afin de juger l'état d'avancement des connaissances. Il va de soi cependant que les observateurs désireux de collaborer à cette enquête ne sont pas tenus de recopier les données déjà transmises à la Société Batrachologique de France pour l'enquête nationale. Les coordonnateurs des deux enquêtes travaillant en étroite collaboration et les garanties apportées quant à l'exploitation des données étant identiques, un simple accord suffit.

Dans son état actuel, l'enquête réunit la quasi totalité des observations récentes faites par les naturalistes français, mais plusieurs de nos collègues herpétologues italiens ont d'ores et déjà donnés leur accord pour s'associer à ce projet.

Il est clair que l'étude de la répartition d'espèces animales n'a pas le même sens sur une île et sur le continent, aussi les buts poursuivis par ce projet ne sont pas exactement du même ordre que ceux qui motivent la plupart des atlas nationaux. Dans le cas présent, les répartitions n'ont de sens qu'à une échelle suffisamment fine pour permettre de saisir les facteurs écologiques limitant l'extension des espèces. Or ces facteurs sont de nature variée: altitude, nature du substrat, type de végétation, compétition interspécifique ou encore ancienneté de l'espèce sur l'île.

Pour ces raisons, une simple cartographie n'apporterait qu'une compréhension imprécise de la répartition des Amphibiens et Reptiles corso-sardes. Ce projet a donc pour but d'apporter, plus qu'une simple vue statique de la distribution des espèces, une véritable compréhension des mécanismes responsables de la distribution actuelle des espèces considérées. Sur ce point, la comparaison Corse-Sardaigne sera très certainement instructive car les deux îles offrent, de par la différence de leur relief et de par la différence des paysages botaniques, des situations particulièrement favorables à l'interprétation des répartitions spécifiques. Par ailleurs, l'établissement de cartes de répartition sera utile pour mesurer les conséquences passées et futures de l'impact humain sur les milieux naturels sur ces deux îles.

Dès à présent, il ne fait aucun doute que la pression touristique, la fréquence des incendies de forêt et les modifications de tous ordres apportées au milieu naturel entraîneront dans les années qui viennent une évolution notable des répartitions actuelles, ce qui rend plus que nécessaire l'établissement d'un état zéro des populations batrachologiques et herpétologiques corso-sardes. Depuis 7.000 ans, l'Homme a certainement bouleversé bien des répartitions, favorisant les espèces mieux adaptées aux milieux ouverts et pénalisant les espèces à caractère plus forestier. Cependant, si certaines espèces semblent s'être adaptées progressivement à ces modifications, d'autres risquent fort de disparaître dans les années qui viennent: Tortue d'Hermann, Couleuvre fer-à-cheval ou Couleuvre d'Esculape.

En ce qui concerne l'édition de l'ouvrage, aucune décision n'a été prise pour l'instant mais deux organismes se sont proposés pour apporter un soutien matériel à sa réalisation: le Parc Naturel Régional de Corse d'une part, le Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, E.P. H.E. Montpellier, d'autre part.

Bien entendu, les observations centralisées à l'occasion de cet atlas restent la propriété de leurs auteurs. Elles conservent un caractère confidentiel jusqu'à la publication dont la mise en forme fera l'objet de réunions de travail entre les divers participants. Les coordonnateurs s'engagent à n'utiliser les informations qui leur parviendront que dans le cadre et pour les buts définis ci-dessus.

1983 pourrait être la dernière année de prospection, aussi avons nous décidé d'intensifier nos efforts. Toutes les données enfouies dans vos carnets sont donc les bienvenues, ainsi que les observations que vous pourrez être amené à faire au cours de cette saison.

D'avance merci.

Alytes, 1983, 2(2): 66-67.

APPEL AUX PRENEURS DE SONS POUR L'ETUDE DES CHANTS D'AMPHIBIENS

Madeleine PAILLETTE* & Michel BREUIL*

*Laboratoire d'Ecologie générale,
Muséum national d'Histoire naturelle,
4 avenue du Petit Château,
91800 Brunoy, France

*Laboratoire des Reptiles et Amphibiens,
Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, 75005 Paris, France

ABSTRACT. - *Calls play an important part in the specific recognition of animals. Dialects may exist in several species of Anurans. Recordings of amphibian calls will be gratefully received.*

Nous souhaitons compléter la documentation de l'enquête de la Société Batrachologique de France sur la répartition des Amphibiens par la constitution d'une sonothèque concernant les émissions sonores des diverses espèces d'Amphibiens de la faune française. Cette documentation est très utile pour plusieurs raisons, dont les principales sont:

1) Les cris permettent de *décrire* plus complètement chaque espèce.

2) Ils sont parfois plus *typiques* que les caractères corporels. On a pu ainsi reconnaître des espèces différentes, comme par exemple les deux Rainettes de la faune française (PAILLETTE, 1967, *C. R. Acad. Sci. Paris*, sér. D, *264*: 1626-1628).

3) Il reste à explorer l'existence ou non de *dialectes*. On en connait chez les Oiseaux et les Amphibiens nord-américains.

Envoyez-nous vos bandes ou vos cassettes. Vous pouvez faire des enregistrements de loin (choeur, ambiance), ou de près, avec gros plans

sur un ou plusieurs animaux. N'hésitez pas à faire des enregistrements assez *longs*. Sur chaque enregistrement, annoncez au moins *votre nom et la date*. Nous avons aussi besoin des renseignements ci-dessous. Il est fortement recommandé de nous fournir la température, car la durée et la cadence des émissions sonores changent beaucoup selon qu'il fait chaud ou froid.

Chaque fois que vos enregistrements donneront lieu à publication, vous serez cité. A votre demande nous pourrons recopier votre original et vous le renvoyer. Comme pour l'enquête de répartition elle-même, les envois d'enregistrements sonores donneront lieu des comptes-rendus d'activités.

Renseignements à fournir sur feuille jointe à l'enregistrement:

Nom et adresse du preneur de sons:

Espèce enregistrée:

Date: Heure: Lieu:

Distance du micro: Température: Biotope:

Fiche-enquête de répartition remplie: oui non

Cassette ou bande Vitesse d'enregistrement:

Remarques (biologiques ou techniques):



ALYTES

édité par la Société Batrachologique de France

Rédacteurs: Alain Dubois et Jean-Jacques Morère
Laboratoire des Reptiles et Amphibiens
Muséum national d'Histoire naturelle
25, rue Cuvier
75005 Paris

Comité de Rédaction: J.-L. Amiet (Yaoundé), M. Fischberg (Genève), B. Lanza (Firenze), R. F. Laurent (Tucumán), M. Paillette (Brunoy).

Abonnement annuel 1983: 35 F. *Prix au numéro*: 10 F.

Modalités de règlement:

- *pour les français*: - soit par chèque ou virement postal à l'ordre de notre CCP: Société Batrachologique de France (S.B.F.), CCP 7976 90 K, Paris;
  - soit par chèque bancaire à l'ordre de la Société Batrachologique de France, adressé à M. Daniel VACHARD, Trésorier de la S.B.F., 5, allée de la Cauvinière, 78112 Fourqueux;
- *pour les étrangers*: - soit par virement postal sur notre CCP (adressez votre chèque à votre centre de chèques postaux);
  - soit par ordre de virement (*payment order*) sur notre compte bancaire BNP Assas 30004 01697 00000748056 37 (à l'exclusion de tout chèque adressé directement à notre Trésorier).

Recommandations aux auteurs: *Alytes* publie des articles originaux consacrés aux Amphibiens. Les manuscrits doivent être dactylographiés et accompagnés d'un résumé en anglais. Pour les figures, laisser une marge à gauche d'au moins 2,5 cm. Indiquer leur numéro au crayon; légendes sur feuille séparée. Adresser les manuscrits aux rédacteurs.

° ° ° ° °

Société Batrachologique de France

(Société pour l'Etude et la Protection des Amphibiens)

Directeur de la publication: Alain Dubois
N° de Commission Paritaire: 64851
Imprimé à: Muséum national d'Histoire naturelle
25 rue Cuvier, 75005 Paris
Dépôt légal: 2ème trimestre 1983